Aus der Universitäts-Frauenklinik Marburg a. L.

Ein Fall von Struma congenita permagna.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

der

Hohen medizinischen Fakultät der Universität Marburg

vorgelegt von

Albert Bürkmann
appr. Arzt aus Straßburg im Elsaß.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

MARBURG
Buchdruckerei von Joh. Hamel
1920.

Angenommen von der medizinischen Fakultät Marburg
am 1. Mai 1920.

Gedruckt mit Genehmigung der Fakultät.

Referent: Herr Prof. Dr. Zangemeister.

Bevor ich in die Besprechung des vorliegenden Falles einer Struma congenita permagna eintrete, möchte ich eine Anzahl ähnlicher Fälle anführen, die mir bei der Durchsicht der Literatur auffielen, und die ich zunächst in anatomischer und dann in klinisch-geburtshilflicher Hinsicht betrachten will.

Unter den Vergrößerungen der Schilddrüse muß, wenn wir den Angaben von Demme (8), v. Winckel (42) und neuerdings von Birnbaum (4) folgen, streng unterschieden werden zwischen einfacher schnell abklingender Hyperämie der Schilddrüse, die mit echtem Kropf nichts zu tun hat, und der echten Struma congenita. Es sind jedenfalls eine Reihe von Fällen bekannt, wo lediglich eine hyperämische Turgescenz der Schilddrüse gefunden wurde, die durch eine Behinderung des venösen Abflusses entstanden war. Diese führte dann ihrerseits zu Oedem dieses Organes, einem Zustand, welchem Virchow die Bezeichnung Struma transitoria beilegte. Diese Hyperämie ist zu beobachten bei primären Gesichtslagen und bei Kindern, die aus irgend einem anderen Grund während des Geburtsaktes einer lange dauernden Kompression ausgesetzt waren. Zu dieser Gruppe sind zu rechnen ein von Nicod d'Arbent 1840 (30) mitgeteilter Fall, bei dem eine hochgradige Schwellung der Thyreoidea sich kurze Zeit nach der Geburt zurückgebildet hatte. Ebenso sah Bednar 1852 (2) bei einem Neugeborenen eine wallnußgroße Struma, die bald verschwand. Auch Hecker 1868 (16) berichtet von einem Tumor am Halse eines Kindes, der zur Asphyxie und zum Tod des Kindes führte und der sich als Schilddrüsenoedem herausstellte. Aus den Einzelheiten einer Veröffentlichung von Buob 1867 (5) entnehmen wir, daß es

sich auch in seinem Fall um einfache Hyperämie gehandelt haben muß, wie aus dem schnellen Schwinden der bedrohlichen Symptome und dem Zurückgehen des Tumors geschlossen werden kann. Hesselberg (18) hat 1910 von 21 untersuchten Fällen eine ganze Reihe als durch Hyperämie hervorgerufen gefunden. Diesen Strumen kommt in den wenigsten Fällen ein Einfluß auf Leben und Gesundheit des Kindes zu.

Wenn Koffer 1892 (21) meint, daß die Strumen bei Neugeborenen ihre Entstehung lediglich einer durch den Geburtsakt bedingten Hyperämie verdanken, so ist dieser Standpunkt sicher nicht richtig; denn wir sehen oft, daß außer der Kongestion der Thyreoida eine wirkliche Vermehrung der spezifischen Elemente der Schilddrüse vorhanden ist, und wir kommen damit zu jenen Anschwellungen am kindlichen Hals, die wir als echte Struma congenita bezeichnen müssen. Demme (8), der zweifellos erfolgreichste Forscher auf diesem Gebiet, hat sie eingeteilt in Struma hyperplastica, unter die die Struma parenchymatosa und vasculosa zu rechnen ist, in Struma cystica, Struma colloides und Struma fibrosa; wir reihen diesen noch eine teratoide Form an.

Das mit Rücksicht auf die Oertlichkeit überaus reichliche Material der Berner Kinderklinik sichtete Demme (8) und stellte unter 53 Fällen von echter Struma congenita bei 41 eine hyperplastische Form fest. Auch wir können aus der Literatur eine Anzahl dieser Form anführen. So bespricht Hausleutner 1810 (15) mehrere Fälle von wahrer Hyperplasie der Schilddrüse, die bisweilen von Neugeborenen mit auf die Welt gebracht wurden. Maurer 1854 (27) sah eine kleine Struma hyperplastica, die von außen nicht wahrzunehmen war, sondern erst durch die Sektion festgestellt wurde. Ferner erhalten wir von Eulenberg 1860 (10) eine Struma hyperplastica mitgeteilt. Spiegelberg (35) hat deren drei gesehen und weist in seinem Bericht darauf hin, daß neben der Vermehrung des funktionellen Gewebes auch

großer Blutreichtum bestand. W. Müller (29) beschreibt 1879 zwei weitere Fälle. Sehr ausführlich teilt Löhlein 1876 (25) eine Struma parenchymatosa mit. Commandeur (7) berichtet 1901, daß er eine eigentliche Hypertrophie der Schilddrüse fand. Auch Levison (24) zitiert 1903 einen von Hewetson veröffentlichten Fall von Struma vasculosa. Planchu 1908 (31) hat einen parenchymatösen, angeborenen Kropf gesehen. Die 1910 von Hesselberg (18) unter ihren 21 Fällen erwähnten Formen von Struma teleangiectatica wiesen im histologischen Bild eine Hyperplasie der Gefäße auf, sodaß sie ebenfalls unter diese Gruppe zu rechnen sind; desgleichen dürften die fünf von Krasnogorski 1913 (22) mitgeteilten Untersuchungen von Strumen, die einesteils durch Hyperplasie der Blutgefäße mit sekundärer Deformierung des Parenchyms und andererseits durch primäre Hyperplasie des Drüsengewebes bedingt waren, hierher gehören. 1915 teilt dann Staemmler (36) unter fünf Strumen drei hyperplastische mit.

In weitem Abstand von der Struma hyperplastica sehen wir dann die Struma cystica auftreten, jene Form, bei der die einzelnen Drüsenräume sich erweitern, die Scheidewand durchbrechen und zu größeren Hohlräumen zusammenfließen. Die erste dieser Art finden wir bei Hubbauer 1851 (19) angegeben. Schon bald folgte dann Weber 1852 (41) und Friedreich 1854 (13) mit einer Nachricht über angeborenen cystischen Kropf. Es rreihen sich hieran neun von Demme mitgeteilte Fälle an. 1904 beschreibt Seitz (34) eine Struma congenita, bei deren histologischer Untersuchung er zahlreiche große und kleine Cysten fand.

Nicht ganz so häufig tritt die Struma colloides angeboren auf, die durch vermehrte Colloidproduktion entstanden zu denken ist. Außer drei Mitteilungen von Demme über ihr Vorkommen bringt uns 1886 Hierokles (17) in seiner Abhandlung einen derartigen Fall, und 1915 weiß Staemmler (36) uns von zwei Colloidstrumen zu berichten.

Am seltensten in reiner Form, wenn überhaupt, ist das

Erscheinen einer Struma fibrosa, bei der reichliche dicke Fasermaßen zwischen den Parenchymteilen sich eingelagert finden. Sie wird hier der Vollständigkeit halber genannt, ohne daß wir einen uns überlieferten Fall zu bringen imstande sind.

Anders steht es mit den Kropfformen, die Virchow (37) als Teratome anspricht, und über deren Auftreten wir einige Angaben machen können. Unter dieser Bezeichnung versteht man bekanntlich diejenigen Tumoren der Schilddrüse, die außer dem der Glandula thyreoidea eigentümlichen noch andere Gewebsarten aufweisen, unter denen das Knorpel- und Knochengewebe, gelegentlich auch Fettgewebe, die Hauptrolle spielen. So spricht Boucher 1868 (42) von Einsprengungen von Knorpelgewebe in eine Struma. Auch 1881 wird von Vonwiller (39) und 1888 von Burghagen (6) je ein derartiger Fall beschrieben; ebenso von Billig (3) 1892 eine Mischform von Struma cystica und colloides mit Knorpel- und Knochengewebsstruktur. Ausführliches über solch ein Teratom finden wir dann 1896 bei Schayer (33), dessen mikroskopischer Befund gehöhlte Epithelzapfen und Cysten zeigte, zwischen die Knorpelgewebe eingelagert waren. Ebenso gründlich wurde 1902 von Dentler (9) ein angeborener Kropf untersucht; er stellte ein Cysto-Adeno-Chondro-Sarkom fest.

Wir gehen nun zur Besprechung der klinischen und geburtshilflichen Erscheinungen über, die eine Struma congenita hervorrufen kann. Nach v. Winckel (42) „gibt die Struma selten ein Geburtshindernis ab, da sie meistens keine so bedeutende Größe hat". Ich konnte auch in den mir zugänglichen Fällen kein Beispiel hierfür finden. Seitz (34) betont bei seinem Fall besonders, daß trotz der Geschwulstgröße — sie reichte vom Kinn bis zum Prozessus ensiformis — ein Geburtshindernis nicht bestand. Jedoch sind Mitteilungen bekannt, wo die Struma als Ursache für abnorme Einstellung und Lage angesprochen werden muß, insofern als durch sie

die normale Ventralflexion des kindlichen Kopfes verhindert wurde und es dadurch zur Entstehung von Stirn- und Gesichtslagen kam. Ich rechne hierzu jenen Fall von Hecker (16) und den von Löhlein (25) mitgeteilten, bei denen ersterer einer Struma von erheblicher Größe, letzterer einer solchen von Pflaumengröße die Schuld am Zustandekommen der Gesichtslage beilegte. Auch Schauta (21) gibt an, daß er vielfach bei Gesichts- und Vorderhauptslagen Kröpfe gefunden habe, und glaubt, daß die Struma mehrfach eine abnorme Haltung bedingt. Ebenso hält Kamann 1903 (20) eine angeborene Struma mitunter für die Ursache einer Gesichtslage. Andererseits tritt trotz des Kropfes häufig die Flexion des Kopfes ein, aber die vergrößerte Schilddrüse komprimiert dann die in den vorderen Halspartieen verlaufende Venae jugulares, sodaß der Blutabfluß aus dem Schädel erschwert, beziehungsweise verhindert wird. Die hieraus sich ergebenden Folgen sind eine mangelhafte Erregbarkeit der Medulla oblongata, sodaß das Kind an einer Kohlensäureüberladung des Blutes bald nach der Geburt stirbt. v. Winckel 43) gibt uns einen solchen Fall wieder, wo keine Gesichtslage aufgetreten war, trotzdem der Halsumfang des Kindes 24,5 cm betrug. Drei von den Früchten, bei denen die Struma nicht unter Faustgröße war, lagen in Beckenendlage und machen es so wahrscheinlich, daß die Struma als ätiologisches Moment für diese Lage in Frage kommt. In der Tat kann man sich vorstellen, daß durch die Halsgeschwulst die Entstehung einer Beckenendlage begünstigt wird, insofern als durch sie die Feststellung des Kopfes im unteren Uterinsegment und im Beckeneingang erschwert und dadurch dem Fruchtkörper eine größere Beweglichkeit verliehen wird. Die ovoide Form des Uterus stellt dann den nächstkleineren Teil, das Beckenende, ins mütterliche Becken ein. So sahen Vonwiller (39) und Billig (3) Beckenendlagen, Dentler (9) eine Fußlage. Auch Commandeur (7) fand in vier von ihm beobachteten Geburten von Kindern mit Struma mit einem Halsumfang

von 21—26 cm, daß ein Einfluß auf den Geburtsmechanismus zu bemerken war.

In seinem Lehrbuch für Geburtshilfe schreibt Ahlfeld, daß am Hals von Früchten ausgedehnte Strumen vorkommen, die das Weiterrücken des Kopfes verhindern können. Solche Geburtsverhinderungen oder Geburtsstörungen sind dann auch mehrfach bei Struma congenita größeren Umfanges beobachtet worden. Hubbauer (19) teilt eine Struma von anderthalb Kindskopfgröße mit, die die Geburt sehr erschwerte. Vonwiller (39) stellte eine fast zweistündige Einklemmung einer zwei Kindskopfgroßen Struma im kleinen Becken fest bei einem Kinde, das schließlich spontan, aber tot geboren wurde. Eine verlängerte Geburtsperiode hat auch Burghagen (6) gesehen bei einer faustgroßen Struma. Billig (3) berichtet über einen Fall von Struma congenita, die den Hals und z. T. das Gesicht einnahm und wo "die Entbindung erst nach langem Bemühen erfolgte, als Haut, Muskulatur und Halswirbelsäule durchrissen und derart der Kopf über die Struma zu liegen kam„ (nach v. Winckel (42). Die erste und einzige Erwähnung eines gleichzeitigen Hydramnions fand ich bei Dentler (9), der eine kindskopfgroße Struma mit einem Halsumfang von 38 cm bei einem achtmonatigen Foetus beobachtete. Das in Fußlage geborene Kind starb bei der Entwickelung des Halses und Kopfes.

Häufiger jedoch als die Erscheinungen während des Geburtsaktes sind die Gefahren, die dem Kind nach der Geburt von Seiten einer Struma drohen, wenn das Kind genötigt ist sich durch seine eigene Respiration mit Sauerstoff zu versorgen. Es erwachsen ihm hierin oft erhebliche Schwierigkeiten. Abgesehen davon, daß die Größe der Struma oft nicht dazu angetan ist irgend welche Symptome zu verursachen, gibt es andererseits große angeborene Kröpfe ohne erhebliche Erscheinungen. Meist aber sind zwischen leichtesten Respirationsstörungen und schwerster Asphyxie mit Ausgang in Tod alle Grade mitgeteilt, die

durch sie hervorgerufen werden können. Jedoch kommt es dabei lediglich auf die Lokalisation an. Was diese betrifft, so geht aus der topographisch-anatomischen Lage der Schilddrüse allein schon hervor welche Verschiedenheiten vorkommen können. Zieht man dabei in Betracht, daß dieses Organ beim Neugeborenen viel höher sitzt und an sich relativ größer ist, so kann man daraus schließen, daß die Struma unter allen möglichen Formen und infolgedessen unter den verschiedensten Symptomen erscheinen kann. Durch eine Vergrößerung der Seitenhörner wird eine Kompression der Trachea und des Larynx von den Seiten her bewirkt, durch die es zu der bekannten Säbelscheidenform der Luftröhre kommt. So teilt Nicod d'Arbent (30) einen Fall mit, bei dem der Tumor die ganze vordere Halspartie einnahm und sich von beiden Prozessus mastoidei bis zu den Schlüsselbeinen erstreckte, wodurch es zu einer deutlichen Erschwerung der Respiration kam. Hieran reihen sich drei von Spiegelberg (35) berichtete Fälle. Der erste war ein Kind mit hufeisenförmiger Verdickung des Halses bei stark eingeschränkter, aber noch leidlicher Respiration. Der Tod erfolgte ganz plötzlich am dritten Tag. Der zweite führte schon nach einer halben Stunde zum Tod, bei ihm wurden die beiden Seitenhörner stark geschwellt gefunden. Das dritte Kind blieb trotz hochgradig vergrößerter Schilddrüse am Leben. W. Müller 1871 (29) beschreibt zwei Fälle, die hierher gehören, die aber beide keine wesentlichen klinischen Beschwerden verursachten. Frau Lieber (23) erwähnt 1907 ein Kind mit Struma congenita, das 14 Tage nach der Geburt plötzlich unter Stenoseerscheinungen starb infolge seiner beiderseitigen Struma.

Betrifft die Hyperplasie hauptsächlich den Isthmus, d. h. den die beiden Lobi verbindenden Teil der Schilddrüse, so wird die Trachea gegen die Wirbelsäule in sagittaler Richtung komprimiert und es kommt so zur Stenose. Von dieser Art Störung schreibt Spiegelberg (35) bei zweien

seiner Fälle; desgleichen ist der bereits erwähnte Fall von Burghagen (6) hierher zu rechnen, bei dem das Kind bald nach der Geburt zugrunde ging. 1903 weiß Kamann (20) über eine Struma zu berichten, die von vornher die Trachea komprimierte und unter Zunahme von Cyanose und röchelnder Atmung den Tod des Kindes herbeiführte.

Auch vollständige ringförmige Umwachsungen der Trachea von Seiten der Struma treten bisweilen auf. Hecker macht uns hiermit in seinem Fall bekannt, desgleichen hat uns Demme diese Form näher beschrieben. In seiner Veröffentlichung sehen wir bei Maurer (27), daß sich die beiden Seitenhörner der Glandula thyreoidea derart vergrößert hatten, daß sie hinter der Trachea aneinander stießen und so die Ringknorpel völlig umfaßten. Planchu (31) demonstrierte 1908 ein Kind, das unter Cyanose am Tage nach der Geburt gestorben war; es handelte sich um eine Struma, die sich ringförmig um die Trachea gelegt hatte.

Außer auf die Luftröhre wirken Strumen auch auf den Oesophagus ein. Aigner (1) zeigt 1907 in seiner Dissertation, wie eine Struma die Speiserröhre komprimierte und das Zustandsbild der Dysphagie hervorrief, dem das Kind erlag. Die Seitenhörner hatten sich so hinter den Oesophagus gelegt, daß sie diesen von hinten her an die Trachea andrückten. Aehnliches, wenn auch in weniger ausgesprochener Weise, weiß Hewetson 1908 (24) von seinem Fall zu berichten.

In Fällen, wo das mit der Struma behaftete Kind heiser schrie, muß man eine Zerrung und einen Druck auf den Nervus recurrens annehmen, wie uns v. Winckel (43) dies beschreibt, wo die Heiserkeit des Kindes längere Zeit anhielt.

Ueber die Häufigkeit der echten Struma congenita kann man noch keine bestimmten Angaben machen. An der Universitäts-Frauenklinik Marburg wurden in den letzten 9 Jahren an 4532 Neugeborenen zwei Strumae congenitae beobachtet. Demme (8) hat 53 gezählt, allerdings ohne

Angabe in welcher Zeit und unter wieviel Kindern. Berücksichtigt man ferner, daß das Auftreten auch der Struma congenita mit geographischen Bezirken wechselt, wie wir gleich bei der Besprechung der Aetiologie sehen werden, so wird man einsehen, daß diese Zahlen nicht verallgemeinert werden können.

Die Aetiologie des angeborenen Kropfes deckt sich mit der des Kropfes beim Erwachsenen, wenn wir die endemischen Formen betrachten. Wir müssen annehmen, daß das Kind in utero bereits unter dem Einfluß des kropferzeugenden Agens steht, und es ist dabei ohne Belang, ob wir uns unter den Theorien, die in zahlreichen Abhandlungen über sein Zustandekommen aufgestellt wurden, zu der bekennen, die an miasmatische oder an atmosphärische oder an tellurische Einflüsse glaubt, oder ob wir der Trinkwassertheorie das Wort reden. Spiegelberg ist der Meinung, daß in Kropfgegenden hauptsächlich diese endemischen Einflüsse für die Entstehung der Struma congenita anzuschuldigen sind. Andere Autoren hingegen vertreten den Standpunkt, daß die Hauptbedeutung selbst in Kropfgegenden der Vererbung beizumessen ist. Daß letztere Behauptung für die sporadischen Kröpfe ohne Zweifel zutrifft, geht daraus hervor, daß ein kongenitaler Kropf ohne Erblichkeitsanlage sehr selten ist. Kein geringer als Virchow hat hierüber Untersuchungen angestellt und spricht über das Vorkommen von angeborenem Kropf, der nicht in einer Kropfgegend gesehen ist und nicht auf Heredität zurückzuführen ist, als einer Ausnahme. In der Tat beweisen uns von den Fällen eine ganze Reihe, z. B. der von L. Mayer (28), Friedreich (13) und Löhlein (25) mitgeteilte, daß beim sporadischen kongenitalen Kropf die Vererbung die Hauptrolle spielt. Bei Lücke (26) sehen wir die Ansicht vertreten, daß man nicht selten die Struma congenita findet in Gegenden, wo die Endemie herrscht, und daß sie dann sowohl bei Kindern vorkommt, die von kröpfigen Eltern stammen, als auch wenn schon seltener, bei solchen, deren Eltern keine Kröpfe

hatten. Ein derartiger Hinweis findet sich auch bei Schäffle 1909 (32), der in einer Familie, wo ein Kind mit Struma congenita geboren wurde, bei drei Generationen von im ganzen 10 Personen 9 Kröpfe nachwies. — Außerdem finden wir Syphilis der Eltern als ätiologischen Faktor für einen angeborenen Kropf angeführt. So brachte uns Demme (8) einen Fall, wo Lues hereditaria vorlag. Auch eine von Fürst (14) mitgeteilte Struma, die als einzigstes Symptom einer Lues hereditaria festzustellen war, gehört hierher. Desgleichen meinen Favre et Thevenot (11), daß unter den Ursachen Lues nicht von der Hand zu weisen ist. Interessant wäre es noch festzustellen, ob in den oben erwähnten Fällen eine Behandlnng der Mutter mit Jodkali oder chlorsaurem Kali stattgefunden hatte; denn sowohl Hewetson (24) als auch Watson 1908 (40) schreiben weniger der Lues als vielmehr der Behandlung ihrer Schwangeren, die selbst nicht an Struma litt, mit diesen Arzneimitteln die Entstehung einer Struma beim Kinde zu. Heute darüber Untersuchungen anzustellen, ob das eine oder das andere oder ob beides dafür in Frage kommt, wäre eine fruchtbare Aufgabe; ein Urteil aber über die damaligen Fälle abzugeben, ist mangels eingehenderer Mitteilungen darüber, nicht möglich.

Um auf die Behandlung einer Struma congenita nach der Geburt des Kindes einzugehen, so ergibt sich, daß eine zweckentsprechende Lagerung des Kindes manchmal hinreichen wird, um lebensbedrohliche Erscheinungen zu beseitigen. Genügt dies nicht, so kommt Intubation und das Einführen eines Trachealkatheters in Frage, durch die meist die Stenoseerscheinungen zum Schwinden gebracht werden. Blutigen Eingriffen stehen fast sämtliche Autoren sehr skeptisch gegenüber, namentlich der Tracheotomie und der Exothyreopexie, welch letztere von Planchu und Richard 1908 (31) empfohlen wird und die in einer operativen Verlagerung der Schilddrüse nach außen besteht, um sie allmählig zur Atrophie zu bringen. Favre und Thevenot (11)

schlagen in einer Besprechung von 30 Fällen als Behandlung. Verabfolgung von Jodpräparaten an die Mutter während der Schwangerschaft vor. — Was geburtshilfliches Eingreifen betrifft, so entnehmen wir den Mitteilungen Buob's (5) und Löhlein's (25), daß in ihren Fällen Forzeps angewandt wurde. Allenfalls wird wohl eine Verkleinerung der Struma anzustreben sein, die je nach der Art derselben durch Punktion vorgenommen werden kann. Vielleicht ist auch eine innere Wendung, wenn sie noch möglich ist, mit anschließender Extraktion ein Verfahren, das bei feststehender Diagnose die Geburt eines Kindes mit nicht zu großer Struma erleichtert. Jedenfalls wird man sich in therapeutischer Hinsicht aber möglichste Schonung zum Grundsatz machen müssen. Jedoch ist es nicht möglich hierfür bestimmte Richtlinien anzugeben, wegen der Schwierigkeit die Diagnose exakt zu stellen.

Was diese anlangt, so ist es einleuchtend, daß sie ante partum unmöglich ist; denn die Symptome treten erst im Verlaufe oder allenfalls bei Beginn der Geburt auf. Eine bestehende Deflexionslage, Stirn-, Gesichts- oder Vorderhauptslage, kann jedoch stets auch an die Möglichkeit einer Struma congenita denken lassen. Ob auch ein Hydramnion hierzu führen soll, wie es bei Dentler's Fall (9) und, wie wir sehen werden, bei unserem Fall auftrat. müßten spätere Beobachtungen ergeben. Der Eintritt einer Geburtsverzögerung aber muß uns schon eher auf diese Erwägung bringen. Eine genaue Diagnose läßt sich jedoch erst durch innere Untersuchung mit der halben oder ganzen Hand stellen, falls wir dazu genötigt sind.

Die Prognose für die Geburt ist im allgemeinen gut. Für das Kind ist sie meist ernst; denn man kann selbst bei kleinen, äußerlich festgestellten Strumen nicht wissen, welche Ausdehnung die Vergrößerung der Schilddrüse in Bezug auf Trachea und Oesophagus hat, Jedenfalls ist die von Louis Mayer (28) geäußerte Ansicht, daß ein angeborener Kropf niemals zum Tode führt, sicher nicht richtig, selbst wenn

das Kind über die ersten Lebenstage hinaus ist, so kommen gelegentlich, wie uns dies der eine von Frau Lieber (23) mitgeteilte Fall zeigt, noch in späteren Tagen bedrohliche Stenoseerscheinungen vor. Um so unerklärlicher ist es, daß Frau Lieber selbst einige Zeit später die Prognose als gut bezeichnet.

Ich gehe nun zu der Besprechung des eigentlichen Falles aus der Universitäts-Frauenklinik Marburg über und lasse das geburtshilfliche Krankenblatt im Auszuge hier folgen.

Else B.. geb. L., 25 Jahre alt, aus Treysa, Bezirk Cassel.

Die letzte Regel hatte die Schwangere vom 7.—14. Januar 1919. Aus der Anamnese ist nichts von Belang.

Es handelt sich um eine 1,58 cm große Frau in mittlerem Ernährungszustand und von gesundem Aussehen. Am Halse findet sich eine beträchtliche Vergrößerung der Schilddrüse, wohl mehr als der üblichen Schwangerschaftsstruma entspricht; der rechte Lappen ist dicker als der linke, Atemstörungen bestehen nicht, aber die Frau spricht mit heiserer Stimme.

Der Leib ist stark aufgetrieben, sein Umfang beträgt 107 cm. Der Fundus steht 2 Querfinger unterhalb des Rippenbogens, die kleinen Teile liegen links im Fundus und in der Mitte über dem Nabel. Der vorliegende Teil ist der Kopf; er steht beweglich über dem Beckeneingang. Die kindlichen Herztöne sind rechts unterhalb des Nabels zu hören. Der Uterus ist prall-elastisch, es ist offenbar viel Fruchtwasser vorhanden, die Frucht ist infolgedessen leicht beweglich.

Diagnose: Graviditas Mens X, zweite Schädellage, Hydramnion.

Am 17. 10. 8h pn treten zuerst unregelmäßige und schwache Wehen auf, die allmählich stärker werden.

Am 18. 10. 3h pm erfolgt die Lagerung der Kreißenden.

Bis 5h sind viertelstündlich 2—3 ziemlich kräftige

Wehen von mäßig langer Dauer beobachtet, die bis zum Abend anhalten.

Am 19. 10. 5h am haben die Wehen an Zahl und Intensität nachgelassen. Im Verlaufe der Nacht sind sie völlig zum Stillstand gekommen.

Am 20. 10. 8h 45 am wird von Herrn Prof. Zangemeister untersucht und folgender Befund erhoben: Der Uterus ist mit dem Fundus nach links überhangend; der Uterus zeigt im unteren Abschnitt eine deutliche Vorwölbung nach rechts, die kleinen Teile liegen rechts. Da die Kindeslage infolge der sich jetzt in sehr kurzen Zwischenräumen folgenden Wehen nicht genau feststellen läßt, wird innerlich untersucht.

Beim Eingehen in die Vagina fühlt man sofort die prall gefüllte fast bis auf den Beckenboden reichende Fruchtblase. Der Muttermund ist vollständig erweitert, das Promontorium ist nicht zu erreichen. Der vorliegende Teil ist der Kopf, er steht noch beweglich über dem Beckeneingang. Man fühlt deutlich Kopfknochen und Nähte, die Pfeilnaht verläuft in querem Durchmesser, die kleine Fontanelle steht anscheinend links. Es handelt sich um eine I. Schädellage.

Der Blasensprung erfolgt 11h 50 am, und es gehen ungefähr 1000 ccm Fruchtwassen ab.

Bis 12h 15 pm sind abermals 300 ccm Fruchtwasser abgeflossen. Zugleich setzen die Wehen kräftiger ein.

12h 45 werden rechts und links unterhalb des Nabels von zwei Beobachtern die Herztöne zu gleicher Zeit gehört; sie ergeben dieselbe Frequenz.

Es fließen dann 1h 20 abermals 100 ccm Fruchtwasser ab; die Untersuchung ergibt, daß der Kopf links noch eben zu fühlen ist.

2h 37 beginnt die Kreißende mitzupressen und 3 Min. später schneidet der Kopf ein.

3h 54 schneidet unter Dammschutz der Kopf in geradem Durchmesser durch, das Gesicht wendet sich nach rechts, das Kind macht Atembewegungen. Es fällt auf, daß

das Kinn unmittelbar in eine Geschwulst übergeht, infolge davon gelingt es nur mit Mühe den Kopf zur Entwicklung der vorderen Schulter niederzudrücken. Nach der Entwickelung der vorderen wird die hintere Schulter unschwer entwickelt. Darauf kann das Kind vollends aus dem Geburtsschlauch hervorgezogen werden. Mit dem Kinde gehen noch etwa 300 ccm Fruchtwasser ab, sodaß die Gesamtmenge 1700 ccm beträgt.

Nach der Geburt nimmt die am Halse des Kindes befindliche Geschwulst, die zunächst faustgroß ist, innerhalb von 3 Min. zusehends besonders auf der linken Seite zu, sodaß sie dann doppelte Faustgröße zeigt.

Das Kind macht nach der Geburt zwei tiefe Atemzüge, schnappt dann noch einigemale, der Herzschlag, der zunächst gut ist, wird unregelmäßig und schwach, hört schließlich ganz auf.

Es werden Wiederbelebungsversuche eingeleitet — heißes Bad, künstliche Atmung, Einführen eines Trachealkatheters — zum Durchgängigmachen einer vermuteten Trachealstenose bis zum 4h 47 erfolgenden Exitus.

Die Nachgeburtsperiode bietet nichts Bemerkenswertes.

Am Damm ein inkompleter Dammriß, der durch Naht geschlossen wird.

Die makroskopische Betrachtung und Untersuchung der Halsgeschwulst des Kindes ergab folgendes:

52 cm langes, männliches Kind von 3800 gr. Gewicht. **Halsumfang: 38 cm.** Am Hals sitzt eine kindskopfgroße, prall-elastische Geschwulst, die oben vom rechten Warzenfortsatz beginnend und den Unterkiefer entlang laufend bis zum linken Warzenfortsatz geht und unten bis zum Schlüsselbein reicht. Die Geschwulst besteht aus drei sich deutlich von einander abhebbaren Teilen; einem kleineren, der unterhalb des rechten Ohres sitzt und ungefähr die Größe einer Pflaume hat; der zweite Teil ist fast hühnereigroß und reicht bis zur Medianlinie; der dritte Teil von der Größe einer guten Männerfaust erstreckt sich von der

Medianlinie bis zu einer vom linken Warzenfortsatz zur Mitte der Schulterblattgräte gezogenen Linie.

Die Palpation ergibt neben Strängen, namentlich in der linken größeren Partie, in der Tiefe härtere Gewebsknoten, die sich leicht in der sonst prall-elastischen Maße hin- und herschieben lassen, jedoch sonst auf der Unterlage fixiert sind. Im übrigen zeigt der kindliche Körper normale Verhältnisse, die auch durch eine Röntgenaufnahme bestätigt wurden.

Das Freilegen der Geschwulst hat nun einwandfrei ergeben, daß es sich um eine wirkliche Vergrößerung der Schilddrüse handelt. Die zuführenden Gefäße wiesen eine starke Entwicklung auf. An der rechten Halsseite nahe dem Uebergang des Tumors in normale Halspartien wurde ein ungefähr 5 cm langer Längsschnitt angelegt. Die Kapsel der Thyreoidea erwies sich als prall-gespannt; sie erstreckte sich auf beiden Seiten fast gleichhoch hinauf, links höher als rechts, und umgriff die Trachea und den Kehlkopf. Durch Freipräparieren von hinten her gelangten wir auf die der Trachea aufliegende Fläche, aus der ein keilförmiges Stück exzidiert wurde. Der histologische Befund ist infolge des schlechten Erhaltungszustandes sehr mangelhaft; im wesentlichen sind in den Schnitten zahlreiche dünnwandige Gefäße zu erkennen, die prall mit roten Blutkörperchen ausgefüllt sind, außerdem große, verklumpte, mit Eosin gut färbbare Massen, die nicht anders zu deuten sind denn als verändertes Blut. Charakteristische epitheliale Elemente fehlen dagegen völlig. Es handelt sich aller Wahrscheinlichkeit nach um eine Struma vasculosa.

Betrachten wir nun den klinischen Verlauf unseres Falles, so können wir feststellen, daß eine abnorme Lage durch die Struma trotz ihrer Größe nicht hervorgerufen wurde. Am meisten fällt dann das Vorhandensein eines Hydramnions auf, wie wir es ein einziges Mal in dem Falle von Dentler (9) angegeben fanden. Diese Tatsache in unmittelbarem Zusammenhang mit der Halsgeschwulst

zu bringen, erscheint zunächst schwierig. Bei Dentler konnte ich eine Erklärung hierfür nicht finden. Aber man muß doch annehmen, daß die Struma mittelbar an der krankhaften Vermehrung der Amnionsflüssigkeit beteiligt war, insofern als durch sie Kreislaufstörungen im Körper der Frucht zustande kamen, die zu einer vermehrten Ausscheidung von Wasser geführt haben. — Ob der für eine Erstgebärende nicht gerade häufige Befund eines Nichteingetretenseins des Kopfes ins Becken durch das Hydramnion oder durch die Struma ätiologisch beeinflußt wurde, ist bei der Verquickung beider Umstände schwer zu entscheiden. Nach dem Blasensprung, als eine bestimmte Menge Fruchtwasser abgeflossen war, stellte sich nach einiger Zeit der Kopf in den Beckeneingang ein, und auch der fernere Verlauf der Geburt bewies, wie wenig der Tumor störte, sodaß wahrscheinlich nur das Hydramnion als Faktor hierfür im Spiele war. Der Geburtsakt selbst bot außer dem verhältnismäßig mühsamen Entwickeln der vorderen Schulter keine Schwierigkeiten, die in Zusammenhang mit der Mißbildung zu bringen sind, wie wir es auch bei manchen der oben erwähnten Fälle größerer Strumen gesehen haben. Im Gegenteil bildet gerade der glatte Verlauf der Geburt im Vergleich zu dem enormen Tumor das Eigenartige; denn abgesehen davon, daß von einem Geburtshindernis gar nicht die Rede sein kann, bietet auch die Austreibungszeit von 1 Stunde und 17 Min. nichts, was bei einer Erstgebärenden auf eine Geburtsverzögerung schließen ließe. Ein Dammriß ist bei Erstgebärenden keine große Seltenheit; immerhin hatte aber der Halsumfang eine derartige Größe, daß er sämtliche in Betracht kommende Maße des Kindes überschritt und somit als Ursache für den Dammriß wohl verwertet werden kann. Einen diesbezüglichen Vermerk konnte ich in den besprochenen Fällen nicht finden. Wir sehen somit, daß besondere klinische Erscheinungen unser Fall nicht bot. — Ist schon durch den mikroskopischen Befund das Vorhandensein einer einfachen Hyperämie aus-

geschlossen — auch weise ich besonders darauf hin, daß die Halsgeschwulst nach der Geburt nicht abnahm, sondern im Gegenteil zu doppelter Größe zunahm — so fehlt gerade für diese Zunahme der Geschwulst zunächst jede Erklärung; diese ist aber wohl darin zu finden, daß diese Struma vasculosa durch die sich eng um sie legende Muskulatur des Geburtsschlauches fast blutleer gemacht wurde und daß nach der Geburt, also nach Aufhören des mechanischen Druckes, sich die bisher komprimierten Gefäße wieder mit Blut füllen konnten. Auch weiß man, daß die untere Körperhälfte der Frucht in den letzten Schwangerschaftsmonaten besser mit Blut versorgt wird als die obere. Post partum erfährt dann der kindliche Kreislauf eine Veränderung, durch die auch die obere Körperhälfte wieder mehr Blut erhält, sodaß auch die Gefäße der Struma blutreicher wurden. Nur so ist das mit dem Auge wahrnehmbare Anschwellen der Halsgeschwulst zu deuten. Unter diesem Gesichtspunkt betrachtet, werden dann auch die Erscheinungen klar, die das Kind nach der Geburt bot, während es nämlich zunächst lebensfrisch zur Welt kam und Atemzüge machte, wurde allmählich unter der wieder zunehmenden Blutfülle die Kompression der Trachea eine immer stärkere, sodaß die zuerst leidliche Respiration sich von Minute zu Minute verschlechterte. Schließlich hatte dann auch das Einführen eines Trachealkatheters und die künstliche Atmung keinen Erfolg mehr, da infolge der stenosierten Luftröhre die Asphyxie bereits einen solchen Grad erreicht hatte, daß der Tod eintrat. Als Aetiologie ist bei unserer Struma congenita die Vererbung anzunehmen, da auch die Mutter des Kindes einen beträchtlichen Kropf hatte. Jedoch wäre selbst beim Fehlen des mütterlichen Kropfes eine Erklärung für diese Struma nicht schwer, da die Umgebung von Marburg, das obere Lahntal und seine Seitentäler — die Frau stammt aus Treysa an der Wiera — als endemische Kropfgegend bekannt ist.

Zusammenfassung.

Wir fanden also in dem vorliegenden Fall eine echte, fast kindskopfgroße Struma congenita mit Vergrößerung namentlich der beiden Seitenhörner der Schilddrüse und zwar des linken mehr als des rechten. Der histologische Bau zeigte uns eine Struma vasculosa. Das Hydramnion der Mutter bietet eine bis jetzt nur einmal gesehene Besonderheit. Die Geburtsstörung war trotz der Ausdehnung und Größe der Struma eine äußerst geringe. Das spontan geborene und zunächst lebensfrische Kind wurde bald nach der Geburt schwer asphyktisch. Der Tod erfolgte nach 50 Min., er wurde durch Kompression der Trachea durch die hochgradige Struma hervorgerufen, die sich hufeisenförmig um die Trachea gelegt hatte, diese von vorn und den Seiten stenosierend.

Das Epitheton „permagna" glauben wir dieser Struma beilegen zu dürfen, weil sie eine Ausdehnung hat, wie sie nur sehr selten zur Beobachtung kommt.

Am Schlusse meiner Arbeit Herrn Prof. Zangemeister für die Ueberlassung des Falles meinen verbindlichsten Dank auszusprechen, ist mir eine angenehme Pflicht; desgleichen möchte ich Herrn Prof. Löhlein für die gütige Unterstützung bei der Durchsicht der mikroskopischen Präparate auch an dieser Stelle herzlichst danken.

Literatur.

1. *Aigner:* „Ein Fall von Struma congenita". Diss. München 1907.
2. *Bednar:* „Die Krankheiten der Neugeborenen und Säuglinge". 3. Bd. Wien 1852.
3. *Billig:* „Struma congenita". Diss. Heidelberg 1892.
4. *Birnbaum:* „Klinik der Mißbildungen". S. 91—94, Berl. 1909.
5. *Buob:* „Du goître congénital. Thèse de Strasbourg 1867".
6. *Burghagen:* „Ein Fall von Struma congenita". Diss. Berlin 1888.
7. *Commandeur:* „Zentralblatt für Gynäkologie Nr. 52, S. 1432, 1901 und Nr. 35, S. 1151, 1908."
8. *Demme:* „Handbuch der Kinderkrankheiten". Bd. III 2, S. 387—388 1878.
9. *Dentler:* „Ueber congenitale Tumoren der Schilddrüse". Diss. München, 1802.
10. *Eulenberg:* „Anatomisch-pathologische Untersuchungen über die Schilddrüse". Arch. d. Vereins f. gemeins. Arbeiten. Bd. IV, 1860.
11. *Favre et Thevenot:* „Jahresbericht für Geburtshilfe und Gynäkologie". S. 703, 1908.
12. *Fischer:* „Deutsche Medizinische Wochenschrift". S. 900, 1907.
13. *Friedreich:* „in Virchows Handb." Bd. VI, S. 524, 1854.
14. *Fürst:* „Ein Fall von Struma congenita". Berl. klin. Wochenschr. Nr. 46, S. 1016, 1898.
15. *Hausleutner:* „in Horns Arch. f. Med. Erfahrungen. 2. Bd., 1810.
16. *Hecker:* „Monatsschr. für Geburtskunde" Bd. 31, S. 199 und Bd. 34, S. 307; und „Klinik der Geburtskunde" S. 68, 1861.
17. *Hierokles:* „Ein Fall von Tumor colli congenitus". Diss. Berlin, 1886.
18. *Hesselberg:* „Die menschliche Schilddrüse in der fötalen Periode und in den ersten sechs Lebensmonaten". Frkfrtr. Ztschr. f. Pathologie. Bd. 5, S. 322, 1910.
19. *Hubbauer:* „Zeitschrift für Geburtshelfer und Wundärzte". Nr. 1. Stuttgart 1851.
20. *Kamann:* „Zentralblatt für Gynäkologie". Nr. 40, S. 1199. 1903.

21. *Koffer:* „Zentralblatt für Gynäkologie. Nr. 45, S. 890. 1892.
22. *Krasnogorski*: „Virchows Archiv". Bd. 213, Heft 1, S. 152, 1913.
23. *Lieber:* „Zur Kasuistik der Struma congenita". Berl. klin. Wochenschr., S. 760, 1908.
24. *Levison:* „Jahresbericht über Fortschritte der Medizin". S. 111, 1903.
25. *Löhlein:* „Zeitschrift für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten". Bd. 1, Heft 1, S. 24—29. 1876.
26. *Lücke:* „Handbuch der allg. und spez. Chirurgie". Bd. 3, I. Abt., 6. Liefg., S. 38.
27. *Maurer:* „Journal für Kinderkrankheiten„. Bd. XX, 12. Jahrgg. 5. und 6. Heft. 1852.
28. *Mayer, Louis:* „Ueber congenitale Tumoren". Beitr. z. Geburtshilfe und Gynäk., S. 384. Berl. 1874
29. *Müller, W.:* „Zwei Fälle von angeborenem Adenom der Schilddrüse". Jenaische Ztschr. f. Med. VI, 1871.
30. *Nikod d'Arbent:* „Uber den Kropf bei Neugeborenen". Bulletin de Therapie XIX, S. 54, 1840.
31. *Planchu & Richard:* „Sitzung der Societé d'obstétrique de Paris". Zit. nach Ztrlbl. f. Gynäk. Nr. 35, S. 1149, 1908.
32. *Schäffle:* „Struma congenita" (Familiärer Kropf). Dtsch. Med. Wochenschr., S. 360, 1909.
33. *Schayer:* „Ueber Struma congenita". Diss. Berl. 1886.
34. *Seitz*: „Struma congenita". Zentralbl. f. Gynäk. Nr. 28. S. 875, 1904.
35. *Spiegelberg:* „Würzburger Medizinische Zeitschrift". Bd. 5, S. 160. 1864.
36. *Staemmler*: „In Virchows Archiv Bd. 219, S. 226. 1915".
37. *Virchow:* „Die krankhaften Geschwülste". Bd. 3, 1. Hälfte, S. 57.
38. *Virchow*: „Handbuch der Pathologie und Therapie". Bd. 5, S. 524.
39. *Vonwiller:* „Ueber einige angeborene Tumoren". Diss, Zürich 1890.
40. *Watson:* „Zentralblatt für Gynäkologie". Nr. 35, S. 1161. 1908.
41. *Weber*: „Beiträge zur pathologischen Anatomie der Neugeborenen". 2. Liefrg. S. 84. Kiel 1852.
42 *v. Winckel*: „Handbuch der Geburtshilfe". II 3, S. 1659, 1889.
43. *v. Winckel:* „Lehrbuch der Geburtshilfe". S. 426, 1889.